

CLIPPEDIMAGE= JP02001236459A  
PAT-NO: JP02001236459A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2001236459 A  
TITLE: TICKET INFORMATION MANAGEMENT DEVICE

PUBN-DATE: August 31, 2001

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
MORITA, TOSHIYUKI	N/A
NOYAMA, HIDEO	
TANIGUCHI, YOJI	N/A
mitsunaga, sei	N/A
	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
HITACHI LTD	N/A

APPL-NO: JP2000052113  
APPL-DATE: February 23, 2000

INT-CL\_(IPC): G06F019/00; G07B001/00

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To issue tickets so that plural consumers can sit in groups in an event hall by displaying seats, where more than one consumers can sit in groups to consumers.

SOLUTION: A ticket information management server 32, installed in a ticket canter 3, performs a ticket reserving process 321 for allowing consumers to reserve tickets for a desired event and a seat-determining process 322 for allocating plural seats in groups to consumers on the day of the event. The ticket-reserving process 321 requests a consumer to input a desired event and how many tickets are purchased by using a ticket-reserving device 21, reserves tickets provided that plural persons can sit in a group, and issues tickets with tickets information 11 to the consumer. The seat-determining process 322

reads the ticket information 11 out of the tickets of the  
consumer by using an  
admission device 41, displays candidates for seats where plural  
consumers can  
sit in a group, and requests the consumer to select seats.

COPYRIGHT: (C)2001,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2001-236459  
(P2001-236459A)

(43) 公開日 平成13年8月31日 (2001.8.31)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>  
G 0 6 F 19/00  
G 0 7 B 1/00

識別記号  
Z E C

F I  
G 0 7 B 1/00  
G 0 6 F 15/26

テーマコード(参考)  
E 5 B 0 4 9  
Z E C

審査請求 未請求 請求項の敬11 O L (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願2000-52113(P2000-52113)

(22) 出願日 平成12年2月23日 (2000.2.23)

(71) 出願人 000005108  
株式会社日立製作所  
東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地  
(72) 発明者 森多 俊之  
神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株  
式会社日立製作所システム開発研究所内  
(72) 発明者 野山 英郎  
神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株  
式会社日立製作所システム開発研究所内  
(74) 代理人 100075096  
弁理士 作田 康夫

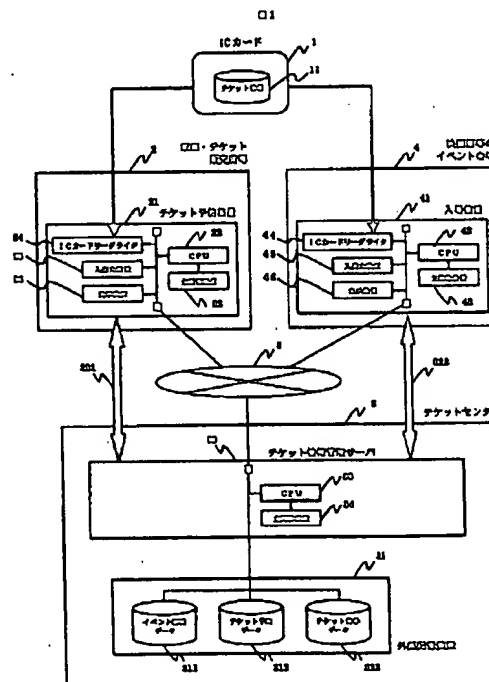
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 チケット情報管理装置

(57) 【要約】

【課題】 イベント会場で2人以上が纏まって座ることのできる座席を消費者に表示し、複数で纏まって座ることができるようにチケットを発券する。

【解決手段】 チケットセンタ3に設置されたチケット情報管理サーバ32は、消費者が希望イベントのチケットを予約するチケット予約処理321、およびイベント当日に消費者に複数の座席を纏めて割り当てる座席確定処理322を行う。チケット予約処理321は、チケット予約装置21を利用して、消費者に希望イベント、チケット枚数の入力を要求し、複数で纏まって座ることができるならチケットの予約を行い、チケット情報11が格納されたチケットを消費者に発行する。座席確定処理322では、入場装置41を利用して、消費者のチケットからチケット情報11を読み取り、消費者が複数で纏まって座ることができる座席の候補を表示し、消費者に希望座席の選択を要求する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】利用位置が存在するイベントのチケットの予約を受け付けるチケット情報管理装置において、前記イベントにおける利用者の利用位置の配置を示す利用位置情報を記憶する手段と、利用者が発行を希望するチケットの利用人数を含む、前記イベントに対するチケットに関する希望を示す希望情報を受け付ける手段と、前記希望情報で示されるチケットが、予め定められた範囲内で利用者が利用位置を決められる自由席券である場合に、前記記憶された利用位置情報に基づいて、前記希望情報に該当するチケットの利用者の利用位置および前記受け付ける手段での受け付け以前に予約または発行された前記イベントの自由席券の利用者の利用位置を予測する手段と、前記予測する手段での予測結果に基づいて、前記イベントにおいて前記希望情報に含まれる利用人数を示す分の人間が纏まって配置することが可能かどうかを、確認する手段と、前記確認した結果を出力する手段とを有することを特徴とするチケット情報管理装置。

【請求項2】請求項1に記載のチケット情報管理装置において、前記予測する手段は、前記希望を示す情報に含まれる利用人数の人間が纏めて配置されるようおよび前記受け付ける手段での受け付け以前に予約または発行された前記イベントの自由席券の利用者が希望した希望単位の人数が纏めて配置されるよう、予測することを特徴とするチケット情報管理装置。

【請求項3】請求項2に記載のチケット情報管理装置において、前記予測する手段は、前記希望単位の人数および前記希望を示す情報に含まれる利用人数について、人数の多い順に利用位置を割り当て、前記希望単位の人数および前記希望を示す情報に含まれる利用人数の利用位置が割り当てられるまで割り当て方を変えて割り当てを繰り返すことにより予測することを特徴とするチケット情報管理装置。

【請求項4】予約または発行されたチケットのうち、予め定められた範囲内で利用者が利用位置を決められる自由席券についての会場内の利用位置を案内する会場案内装置において、当該会場案内装置の利用者が1人以上の第1のグループが纏まった利用位置に配置されることが希望されている自由席券を利用することを示す利用情報を受け付ける手段と、予め記憶された前記会場における利用者の利用位置の配置を示す利用位置情報および記憶された先に入場した自由席券の利用者の属するグループの利用位置を示す既利用位置情報に基づいて、前記利用情報に対応する自由席

券で、前記第1のグループが纏まって利用できる利用位置を計算する手段と、前記計算する手段での結果を出力する手段とを有することを特徴とする会場案内装置。

【請求項5】請求項4に記載の会場案内装置において、ネットワークを介して、1人以上からなるグループを纏めて配置されるよう前記自由席券の予約を受け付けるチケット予約装置と接続する接続手段を有し、前記出力する手段は、前記チケット予約装置での予約の状況に基づいた利用位置を出力することを特徴とする会場案内装置。

【請求項6】所定の領域内に入場可能とするチケットであって、1人以上からなるグループを纏めた利用位置に配置するためのチケットの利用者を前記領域内における所定の利用位置に案内する案内方法において、前記グループに属する少なくとも1人の利用位置の配置に関する行為に基づき、前記グループの前記領域内での利用位置を認識するステップ、前記認識された利用位置に基づいた位置を、前記グループに属する他の人間に案内するステップとを有することを特徴とする案内方法。

【請求項7】請求項6に記載の案内方法において、前記認識するステップは、前記利用位置の配置に関する行為として、前記グループに属する少なくとも1人の利用位置の指定または前記グループに属する少なくとも1人の利用位置への配置のうち少なくとも一方に基づいて認識することを特徴とする案内方法。

【請求項8】サービスを受けるためのチケットを発行するための情報処理を行うチケット発行装置を用いたチケット情報処理方法において、前記チケット発行装置が、利用者が発行を希望することを示す希望情報を受け付け、前記チケット発行装置が、前記希望情報で示されるチケットであって、前記チケットでのサービスを受ける利用位置を含む領域への入場が可能であるチケットを発行するための情報処理を行い、前記領域へ入場する際に、前記領域内での利用位置を決定することを特徴とするチケット情報処理方法。

【請求項9】請求項8に記載のチケット情報処理方法において、前記情報処理を行う行程は、前記希望情報で示されるチケットが、利用位置が指定される指定券である場合に、前記希望情報で示されるチケットの数を既に発行のための情報処理が行われたチケットの数に加算しても所定数を越えない場合に、前記情報処理を実行しすることを特徴とするチケット情報処理方法。

【請求項10】サービスを受けるために必要なチケット情報を、情報処理装置を利用して発行するチケット情報発行方法において、前記サービスを受けることを希望する利用者からの入力

を受け付け、  
受け付けられた入力、複数人からグループが前記サービスを希望すること示す情報が含まれる場合、予め記憶された前記サービスにおける人数に関する人数情報を用いて、前記グループでサービスを受けることが可能かを判断し、  
前記グループでサービスを受けられる場合は、前記グループの人数がサービスを受けるために必要なグループチケット情報を発行することを特徴とするチケット情報発行方法。

【請求項11】請求項10に記載のチケット情報発行方法において、  
前記グループチケット情報を、最大前記グループの人数の数まで分割し、  
分割されたチケット情報の各々を用いて、前記サービスを受けることが可能な人数の総和は、前記グループの人数であることを特徴とするチケット情報発行方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、チケットの発券方法において、発券されたチケットを利用する複数人のグループの配置に関する。特に、グループに対するチケットの発券、グループに対する配置および配置されたグループに対する通知に関する。

【0002】

【従来の技術】各種イベントのチケット情報を格納したICカードなどの可搬媒体を電子チケットとして発券することにより、イベント会場における業務の効率化およびコスト削減を目指した座席管理システムが提案されている。このシステムは、チケットセンタのチケット情報管理サーバと通信回線を介して接続されたチケット予約装置を利用して、電子チケットにチケット情報を格納し、その電子チケットをイベント会場に設置された入場装置に挿入することにより、入場者の座席を管理するシステムである。

【0003】特開平7-271871号公報は、ICカードにイベントの予約を表すデータを書き込み、予約者はイベント会場側のコンピュータに持参したICカードを挿入することにより、イベント会場への不正入場を防止するとともに、イベント会場の入場または座席の予約に要する労力を軽減できることが記述されている。

【0004】また、特開平10-289281号公報は、利用者により操作される端末の表示画面にイベント会場の座席予約情報を表示し、利用者により指定した座席のデータが予約管理サーバに送信されると、予約管理サーバは予約処理を行うことにより、利用者は座席の配置を参照しながら予約を行えることが記述されている。

【0005】

【発明が解決しようとしている課題】イベント会場の座席が自由席である場合、必ずしも複数で纏まって座るこ

とができるとは限らない。自由席に複数で纏まって座りたい場合、なるべく早くイベント会場へ到着して複数人数分のチケットを購入し、複数人で揃って入場しなければ、纏まって座ることは困難である。

【0006】イベント会場の座席が指定席である場合、早めに予約しておかないと希望の座席が残っているとは限らず、複数で纏まって座ることは困難である。また、一般に、指定席は自由席よりも入場料金が割高であるため、入場者が必ずしも指定席を利用したいとは限らない。

【0007】イベント主催側は、自由席では必ずしも入場者が複数で纏まって座ることができるとは限らないため、グループ入場者と個人入場者間で不公平感を与えることになる。

【0008】また、指定席でキャンセルが発生した場合、すでに販売した座席を移動させることができないため、柔軟な座席管理を行うことができない。キャンセルが発生した後で別の消費者が指定チケットを購入しようとしても、消費者が希望する複数人数分の座席が残っているとは限らない。

【0009】上記特開平7-271871号公報では、座席に座れることは保証されているが、複数で纏まって座ることができるとは限らないという問題点がある。また、上記特開平10-289181号公報では、座席の配置を参照しながらチケットの予約を行うことができるが、早めに予約しないと、グループで纏まって座ることは困難であるという問題点がある。

【0010】また、さらに複数人のグループであっても、それぞれの人間がチケットを持っていなくてはならず、グループの人数に比例してチケット発券に手間、時間がかかるという問題がある。

【0011】

【課題を解決するための手段】本発明の目的は、上記問題点を解決し、座席管理システムにおいて、(1)自由席でありながら、入場者は単にイベント会場に入場し、座席が残っているだけでなく、2人以上の纏まった座席を確保できるようにチケット販売時に座席管理を行い、(2)イベント会場への入場時に纏まった座席として選択可能な候補を表示し選択させることにより、グループ入場者の不公平感を軽減し、効率的な座席管理を行うシステムを提供することである。

【0012】上記目的を達成するために、本発明は、チケット購入を希望するグループが纏めて配置可能かを、それまでのチケットの売れ行きを示すデータとイベントの配置を示すデータに基づいて計算するものである。また、イベントへの入場時に、上記の計算結果を用いてグループの配置位置を決定するものである。またさらに、グループのメンバーがバラバラにイベント会場に来た際に、チケットに格納されたグループを示す識別子を用いて、先に入場している同じグループのメンバーの配置位置

置に案内を行うものである。また、複数のグループの人数を示す人数情報を記憶したチケットおよびそのチケットの発券を行うものでもある。

【0013】なお、本発明でのチケットとは、所定のサービスをうけるためのものである。切符、入場券、乗車券、引換券などを含む。また、チケットには、サービスを受けるための情報を記憶した記憶媒体も含まれる。また、利用者の配置位置は、サービスを受ける際に利用者が存在すべき（または存在することが可能な）位置で、映画館の座席などが含まれる。もちろん、立ち見席など座らないものも含む。

【0014】

【発明の実施の形態】以下、図面を用いて本発明の実施例を説明する。本実施例ではICカードを利用した映画館における座席管理方法の例を用いる。

【0015】図1に、映画館における座席管理を実行するためのチケットシステムハードウェア構成を示す。

【0016】消費者は家庭・チケット販売店など2に設置されたチケット予約装置21を利用して映画のチケットを予約し、消費者のICカード1にチケット情報11を格納する。また、消費者は映画館4に設置された入場装置41にICカード1を挿入し、希望座席を選択し入場する。

【0017】チケット情報11は、映画を鑑賞するための情報である。例えば、映画のタイトル、鑑賞可能時間、鑑賞可能な映画館を示す情報、座席の種類を示す情報のうち少なくとも1つを有する。また、グループでの利用を希望する場合、利用者がチケット予約装置21に希望する人数を入力する。チケット予約装置21または30

チケット情報管理サーバ32では、希望する人数でチケット情報の発行が可能な場合は、人数情報を含むチケット情報を生成し発行する。

【0018】チケット予約装置21は通信回線5を介してチケットセンタ3に設置されたチケット情報管理サーバ32に接続されており、入場装置41は通信回線を介してチケットセンタ3に設置されたチケット情報管理サーバ32に接続されている。

【0019】チケット予約装置21は、CPU22、主記憶装置23、表示装置24、入出力装置25、およびICカードリーダライタ26から構成され、チケットの予約を行うためにチケット情報管理サーバ32と通信を行い、ICカードリーダライタ26を利用して消費者のICカードにチケット情報11を格納する。チケット予約装置21は、利用者からの入力に基づいて、チケット情報を発行するために必要な情報を送信する。チケット情報を発行するために必要な情報とは、受けたいサービスを特定する情報、サービスを受ける人数を示す情報を含む。ここで、受けたサービスを特定する情報とは、映画の鑑賞券の場合、タイトル、映画館、座席種別、鑑賞可

能期間を示す情報がある。なお、映画館を示す情報は、共通鑑賞券として、複数の映画館を示してもよい。

【0020】入場装置41は、CPU42、主記憶装置43、表示装置44、入出力装置45、およびICカードリーダライタ46から構成され、消費者の座席を確定するためにチケット情報管理サーバ32と通信を行い、ICカードリーダライタ46を利用して消費者のICカード1に格納されているチケット情報11を読み取り、チケット購入者に座席位置を案内する。例えば、入出力装置45を利用して確定した座席をチケットに印字して排出する。また、ICカードに座席位置を示す情報を格納してもよい。この際、ICカードの表示画面に座席位置が表示されるよう制御してもよい。

【0021】チケット情報管理サーバ32は、CPU33および主記憶装置34から構成され、チケット情報管理サーバ32に接続された外部記憶装置31には、イベント情報データ311、チケット予約データ312、およびチケット発券データ313が格納されている。チケット情報管理サーバ32は、チケット予約処理321および座席確定処理322を行う。チケット予約処理321および座席確定処理322を行うプログラムは主記憶装置34に格納されている。

【0022】以下では、外部記憶装置31に格納される(a)イベント情報データ311、(b)チケット予約データ312、(c)チケット発券データ313、およびICカード1に格納される(d)チケット情報11について説明する。

【0023】(a)イベント情報データ311には、チケットの予約対象となる映画等の各種イベントに関する情報として、イベント番号、イベント名、日時、場所、定員のデータが格納されている。イベント番号はイベントごとに一意に定められる番号である。図2にイベント情報データ311の例を示す。下線部3111は、イベント番号213044であるイベントは2000年2月1日に横浜X映画館で上映されるA映画であり、定員は500人であることを示している。また、下線部3112は、イベント番号78931であるイベントは2000年5月10日に大阪Y映画館で上映されるB映画であり、定員は1200人であることを示している。また、各映画館の座席配置を示す情報もイベント情報データ311に含まれる。これは、会場のレイアウト（どこに自由席がいくつあるかなどを示す）を表す情報である。

【0024】(b)チケット予約データ312には、消費者が予約したチケットに関する情報として、イベント番号、グループ番号、グループ人数（人数情報）、発行枚数のデータが格納されている。グループ番号は、消費者が複数枚のチケットを纏めて購入したとき、この消費者は一つのグループ分のチケットを纏めて購入したと見なし、グループごとに一意に与えられる番号である。また、発行枚数は、ICカード1に格納されたチケット情

報11と同じチケット情報をもつICカードの枚数を示しており、発行枚数はグループ人数以下である。チケット販売店等でチケットを予約し、グループの人数分だけのICカードに同じチケット情報11を格納する場合、発行枚数はグループ人数と同じである。図5にチケット情報データ312の例を示す。下線部3121は、ある消費者はイベント番号213044のイベントのチケットを3人分予約しており、この消費者のグループ番号は10034であり、同じチケット情報を格納しているICカードは1枚しか存在しないことを示している。また、下線部3122は、ある消費者はイベント番号213044のイベントのチケットを1人分予約しており、この消費者のグループ番号は37513であり、同じチケット情報を格納しているICカードは1枚しか存在しないことを示している。

【0025】なお、生成されたチケット情報をネットワークを介して利用者の指定した情報処理装置に送信する構成にしてもよい。利用者の指定としては、電子メールのアドレスを入力することがある。また、チケット情報を複数に分割し、それぞれ利用者の指定する情報処理装置に送信する構成にしてもよい。

【0026】また、利用者の情報処理装置においても、チケット情報を分割可能な構成とする。利用者の情報処理装置では、チケット情報に含まれるグループ人数（人数情報）が示す人数分の数にチケット情報を分割可能とする。分割される際は、それぞれ人数情報以外の情報は分割前および分割されたそれぞれのチケット情報では同じものを用いる。人数情報は、分割されたチケット情報それぞれの人数情報が示す数の総和が、分割前のチケット情報の人数情報と等しくなるようにする。分割数は、3以上であってもよい。

【0027】より、具体的には、情報処理装置は、以下の処理を行う。利用者等からの分割希望を示す情報を受け付ける。受け付け後、分割希望がされているチケット情報の人数情報を認識する。認識された人数情報が1以下の場合は、分割を行わない。この際、分割不可を利用者に通知してもよい。認識された人数情報が、2以上の場合、利用者等から入力される情報に基づいた、分割数および分割後の各チケット情報におけるグループ人数になるよう分割する。また、利用者から送信先が入力された場合は、その送信先に分割されたチケット情報を送信する。これら分割されたチケット情報は同じグループ番号を有しているので、入場時にグループ番号に基づいて、同じグループ番号のチケット（またはチケット情報）を有している利用者には纏った位置を案内することが可能になる。

【0028】また、本実施の形態の変形例として、チケット情報生成または発行時に、同じグループ番号を有する複数のチケット情報を作成または生成することも含まれる。また、利用者が、チケット予約装置で、発行済み

のチケット情報のグループ番号を入力し、入力された番号と同じ番号を有するチケット情報を生成することも含まれる。この場合、発行済みのチケット情報が有するグループ人数と今回入力されたグループ人数を足した人数が、纏まって配置可能かを判断し、可能ならチケット情報を生成する。この処理、チケット予約装置またはチケット情報管理サーバのいずれで行ってもよい。

【0029】(c) チケット発券データ313には、イベント当日、イベント会場でチェックインして座席がすでに確定したグループに関する情報として、イベント番号、グループ番号、グループ人数、確定した座席番号のデータが格納されている。図6にチケット発券データ313の例を示す。下線部3131は、グループ番号10034の3人組のグループはイベント番号213044のイベントにチェックインし、この3人組のグループの座席番号はB7、B8、B9に確定していることを示している。この座席番号は、予約受け付け時等に行うグループ分纏まって座れるか否かの計算（シミュレーション）した最終結果を用いて配分する。すなわち、この計算は座席のどこにどのグループを配置させるかを計算しており、この配置結果に基づいて配分する。

【0030】なお、チェックインの確定は、入場時の利用者または係員の入力、入場改札機でのICカードからのチケット情報の読み取りに基づいて行ってもよい。また、座席（またはその側の装置）にICカードの差込口を設け、差込口に差し込まれたICカードからのチケット情報の読み取り結果に基づいて行ってもよい。

【0031】(d) チケット情報11は、上述したとおり、サービスを受けるための情報である。サービスがイベントである場合、消費者が予約したイベントに関する情報として、イベント番号、グループ番号、グループ人数のデータが格納されている。図5にチケット情報11の例を示す。下線部111はグループ番号10034のグループがイベント番号213044のイベントのチケットを3人分予約していることを示している。

【0032】図6に、チケット情報管理サーバ32で行われる(1)チケット予約処理321および(2)座席確定処理322の手順を示す。チケット予約処理321は、グループとして複数の座席に纏まって座ることができるようにチケットの予約を行うことを目的としている。チケット情報管理サーバ32は、消費者にイベント情報の入力を要求し3211、複数の座席に纏まって座ることができるかどうか座席割り当て計算を行い3212、纏まって座れるかどうかを消費者に表示し3213、チケットの予約を行うなら消費者のICカードにチケット情報を格納する3214。また、座席確定処理322は、チケットを予約した消費者がイベント会場に入場するとき、消費者のグループが纏まって座ることがきるように選択可能な座席の候補を表示し、その中から希望座席の選択を要求することを目的としている。チケッ

ト情報管理サーバ32は、消費者のICカード1に格納されているチケット情報11が正当であるか照合し3221、消費者のグループが纏まって座ることができるような座席の候補を探し出し3222、選択可能な座席候補を消費者に表示し3223、確定した座席を印字したチケットを発券する3224。なお、チケット予約処理は321は、チケット予約装置で、座席確定処理は入場装置（入場改札機）で行ってもよい。

【0033】以下では、上記（1）および（2）の各処理の詳細を順に説明する。消費者Aが、消費者BとCの10 チケットを含めて纏めて3枚予約し、イベント当日は消費者AとCと一緒にイベント会場へ行きチェックインするが、消費者Bは消費者Aよりも遅れてイベント会場でチェックインする場合を考える。

【0034】（1）チケット予約処理

図7はこの処理を構成するイベント情報入力要求3221、座席割り当て計算処理3212、座席割り当て結果表示3213、およびチケット予約処理3214の処理フローである。

【0035】ステップ601では、消費者がグループ分の20 チケットを複数纏めて予約を行うチケット新規予約、またはすでに消費者によって予約されたチケットのチケット情報をグループ内の別の消費者のICカードに格納するチケットの譲渡、のいずれかを選択するよう要求する。消費者Aが始めにチケットを予約する場合はチケット新規予約を選択し、消費者Bが消費者Aと同じチケット情報を自分のICカードに格納したい場合はチケットの譲渡を選択する。選択は、チケット予約装置の表示画面に選択項目を表示し、それを指示装置で指示させるようにすればよい。

【0036】ステップ602では、上記ステップ601において消費者がチケットの新規予約を選択した場合、ステップ603に進み、チケットの譲渡を選択した場合、ステップ610に進むことを表す。

【0037】ステップ603では、消費者の希望のイベントを予約することができるかどうかを問い合わせるために、希望イベントの情報としてイベント名、日時、場所、纏めて予約したいチケット枚数（グループ人数）の入力を要求する。消費者AはそれぞれA映画館、2000年2月1日、横浜X映画館、3枚を入力する。なお、40 本発明というグループ人数には1人も含む。

【0038】ステップ604では、ステップ603で入力された希望イベントの情報に対して、希望チケット枚数分をグループとして複数纏まって座席に座ることができるかどうかを計算する。

【0039】図8はステップ604により行われる座席割り当て計算処理フローを示す。

【0040】ステップ6041では、チケットセンタ3で管理されているチケット予約データ312、および現在チケット予約処理322を行っている消費者によりス50

テップ603で入力された希望イベント情報を獲得する。

【0041】ステップ6042では、チケットセンタ3のチケット予約データ312に格納されているデータの中から、現在チケット予約処理を行っている消費者の希望イベントと同じイベントのチケットを予約したグループを抽出し、これらの抽出されたグループ、および現在希望イベント情報を入力した消費者のグループに対して、グループ人数の多い順に整列する。

【0042】ステップ6043では、上記ステップ6042において整列されたグループに対して、グループ人数の多い順に、グループで纏まって座席に座ることができるように座席を割り当てていく。

【0043】ステップ6044では、上記ステップ6043においてすべてのグループが纏まって座席に座ることができる割り当てが存在するならステップ6045に進み、このような割り当てが存在しないならステップ6046に進む。

【0044】ステップ6045では、消費者がイベント会場の座席にグループとして纏まって座ることが可能であると判定し、図8の処理を終了する。

【0045】ステップ6046では、すべての座席割り当てを試し、これ以外には座席割り当てが存在する可能性がないならステップ6047に進む。

【0046】ステップ6047では、グループがイベント会場の座席にグループとして纏まって座ることが不可能であると判定し、図8の処理を終了する。

【0047】一方、ステップ6046において、すべての座席割り当てを試していないなら、ステップ6043における座席割り当て以外にも座席割り当てが存在する可能性があるので、ステップ6043に戻り、座席割り当ての処理を繰り返す。

【0048】ステップ605では、図8のステップ6045においてグループで纏まって座席に座ることが可能であると判定された場合、ステップ606に進み、図8のステップ6047においてグループで纏まって座席に座ることが不可能であると判定された場合、図7の処理を終了する。

【0049】ステップ606では、グループで纏まって座席に座ることが可能で、グループで纏まった座席の予約が可能であることを消費者に示し、チケットの予約を行うか問い合わせを行う。

【0050】ステップ607では、ステップ606において希望イベントのチケットの予約を行うことを選択した場合、ステップ608に進み、チケットの予約を行わないことを選択した場合、図7の処理を終了する。

【0051】ステップ608では、チケットセンタ3のチケット予約データ312に、消費者のチケット情報としてイベント番号、グループ番号、グループ人数、発行枚数を格納し、消費者のICカード1にチケット情報1



1としてイベント番号、グループ番号、グループ人数を格納する。消費者Aが希望する映画の予約が可能であり、消費者Aが予約を選択した場合、図3の下線部3121のデータがチケット予約データ312に格納され、図5の下線部111のデータが消費者AのICカードに格納される。また、ICカードでなく通信回線を介して、利用者の入力に対応した利用者側の情報処理装置に送信する構成としてもよい。また、このとき、複数の情報処理装置に分けて送信してもよい。

【0052】ステップ609では、消費者に予約したチケットのグループ番号を表示する。消費者Aのグループ番号は下線部3121で与えられる213044である。グループ番号は、今予約を行った消費者Aが所有するチケット情報と同じ情報をグループ内の別の消費者BのICカードにも格納したい場合に必要番号である。同じチケット情報を格納した電子チケットをグループ内で複数所有することにより、グループで纏まってイベント会場に入場しなくても、分かれて入場することが可能である。

【0053】ステップ610では、チケットのグループ内譲渡を行う。チケット情報管理サーバは消費者に希望イベントの情報としてイベント名、日時、場所、およびグループ番号の入力を要求する。消費者Bは消費者Aから聞いたグループ番号213044を入力する。

【0054】ステップ611では、チケットセンタ3のイベント情報データ311およびチケット予約データ312を参照して、上記ステップ610で入力された内容が正当であるかどうかを判定し、内容が正当であるならステップ612に進み、内容が正当でないなら図7の処理を終了する。

【0055】ステップ612では、チケットセンタ3のチケット予約データ312の発行枚数3123の値を1増加させ、消費者BのICカード1にチケット予約情報としてイベント番号、グループ番号、グループ人数を格納する。消費者AとBのICカードに格納されているチケット情報は同じであるため、下線部3121の発行枚数を1から2に修正する。

【0056】(2) 座席確定処理

図9はこの処理を構成するチケット情報照合処理3221、座席割り当て計算処理3222、選択可能な座席候補の表示3223、およびチケット発券処理3224の処理フローである。

【0057】ステップ701では、イベント会場4で消費者にチケット情報11を格納したICカード1を入場装置41に挿入するよう要求する。

【0058】ステップ702では、チケットセンタ3のイベント情報データ311およびチケット予約データ312を参照して、上記ステップ701で挿入されたICカードから読み出されたチケット情報が正当であるかどうかを判定し、内容が正当であるならステップ703に

進み、チケット情報が正当でないなら図9の処理を終了する。

【0059】ステップ703では、チケット発券データ313を参照することにより、消費者のグループにすでに座席が割り当てられているかどうかを判定する。消費者のグループ番号がチケット発券データの中に含まれていないなら、まだグループ内の誰にも座席が割り当てられていないことを表すので、ステップ704に進み、グループ番号がチケット発券データのデータ中に含まれているなら、すでにグループ内の誰かに座席の割り当てが行われていることを表すので、ステップ710に進む。消費者Aの前に消費者BとCが入場していない場合、消費者Aのグループのデータはチケット発券データの中に含まれていないので、ステップ704に進む。

【0060】ステップ704では、消費者Aのグループが纏まって座ることのできる座席の候補を計算する。

【0061】図10はステップ704により行われる座席割り当て計算処理フローを表す。

【0062】ステップ7041では、チケットセンタ3で管理されているチケット予約データ312、チケット発券データ313、および現在座席確定処理を行っている消費者のICカードに格納されたチケット情報を獲得する。

【0063】ステップ7042では、チケットセンタ3のチケット予約データ312に格納されているグループの中から、まだ座席が確定していないグループを抽出し、これらの抽出されたグループおよび現在座席確定処理を行っている消費者のグループに対して、グループ人数の多い順に整列する。

【0064】ステップ7043では、上記ステップ7042において整列されたグループに対して、グループ人数の多い順に、グループで纏まって座席に座ることができるよう任意に座席を割り当てていく。

【0065】ステップ7044では、上記ステップ7043においてすべてのグループが纏まって座席に座ることができ割り当てが存在するならステップ7045に進み、このグループに割り当てられた座席を座席の候補として記憶し、他に座席割り当てがあるかどうかを計算するためにステップ7043に戻る。すべての座席割り当てを試し、これ以外には座席割り当てが存在する可能性がないならステップ7046に進む。

【0066】ステップ7046では、ステップ7043で計算されたすべての座席の候補を通知し、図10の処理を終了する。

【0067】ステップ705では、図10におけるステップ7046で通知された座席を、グループで纏まって座ることのできる座席の候補として画面に表示し、希望座席の入力要求を行う。

【0068】図11に座席候補表示画面の例を示す。領域7051は、ステップ704で計算されたグループで

纏まって座ることのできる座席の候補一覧を表し、領域7052は、イベント会場の座席配置図を表している。入力欄7053に領域7051に列挙された座席候補の番号を入力すると、領域7052に表示された座席配置図のどの場所に入力された番号の座席があるか視覚的に表示される。入力欄7053に1が入力されると、領域7051に示された1番目の座席候補{B7、B8、B8}の座席が、領域7052に示された座席配置図のどこに位置するか視覚的に表示される。また、入力欄7054に領域7051に列挙された座席候補の番号を入力すると、その番号の座席が消費者のグループが希望する番号となり、座席が確定される。

【0069】ステップ706では、上記ステップ705で選択された座席情報を含むデータをチケットセンタ3のチケット発券データ313に格納する。消費者Aが図11の領域7051において1番目の座席候補を選択した場合、図4の下線部3131のデータがチケット発券データ313に格納される。

【0070】ステップ707では、確定した座席を消費者に表示し、座席の情報をチケットに印字し、チケットを排出する。

【0071】ステップ710では、チケット発券データ313を参照することにより、すでにグループ内の別の消費者によって選択された座席を検索する。

【0072】ステップ711では、すでに発券されているチケットの座席情報を画面に表示し、座席情報をチケットに印字し、チケットを排出する。消費者Bが会場でチェックインする場合、消費者Aが先に座席を選択しているため、消費者Bには消費者Aが選択した座席が表示され、消費者Aと同じチケット情報が発券されチケットが発券される。

【0073】上記実施例において、チケット予約装置は家庭に設置されていなくても、チケット販売店などに設置されていてもよい。また、チケット予約装置は専用端末でなくても、PC、携帯端末などでもよい。

【0074】電子チケットはICカードでなくても、図5のチケット情報を格納することが可能なら、磁気カードなどの他の媒体でもよい。この場合、チケット予約装置21および入場装置41のICカードリーダライタは必要なく、チケットに格納されたチケット情報をアクセスできる装置であればよい。また、ICカード等の媒体を用いず、チケット情報を識別する識別情報(予約番号やチケット番号)を、利用者に知らせる構成とし、チケット管理サーバでチケット情報と識別情報を対応付けて記憶しておく。さらに、チケット情報には利用者にチケット(またはチケット情報)を渡していないことを示す情報も対応付けて記憶しておく。そして、利用者に渡された場合その旨を示す情報を記憶し、その後チケット受け渡しの要求がきても受け渡さない構成とする。この場合、入場装置にて有体(紙など)のチケットを発券する

構成にしてもよい。発券の際に、識別情報と予約した本人であることを証明するものを用いて発券してもよい。例えば、入場装置のオペレータが識別番号を消費者から聞き、それを入場装置に入力することによって、入力された情報を通信回線を介してチケット管理サーバに送信し、チケット管理サーバに格納された情報と比較して、発券可能である旨の情報をチケット管理サーバから入場装置に送信し、この送信を受け入場装置で発券してもよい。

【0075】消費者は、入場装置41を自ら直接操作するシステムでなくても、イベント会場に設置されたチェックインカウンタで係員が操作するシステムでもよい。

【0076】また、予約が必要がないチケットにおいても本発明は、適用可能である。入場装置または、発券装置が、入力グループ人数に基づいて、グループ人数が纏まって配置可能かを上述した処理で判定する。

【0077】以上、本実施例で述べた方法によれば次の効果を得ることができる。

【0078】チケット予約装置を利用して、ホストのチケット情報管理サーバで管理されたイベント情報をアクセスすることにより、グループとして複数の座席を纏めて予約することができる。また、グループ固有の予約番号をグループに与えることにより、グループ内でのチケットの譲渡が可能になる。

【0079】イベント当日、チケット情報が格納されたチケットをイベント会場で利用することにより、グループとして複数の座席に纏まって座ることができる。また、グループ内の消費者がすでに座席を割り当てられ、イベント会場に入場していたとしても、チケット情報管理サーバで入場情報が管理されているので、グループ内の別の消費者が遅れてイベント会場に入場するとき、先に入場した消費者と同じ座席情報を与えることができる。

【0080】従来では、グループとして複数の座席に纏まって座るには、予め指定席のチケットを購入するか、またはグループの誰かが早めにイベント会場に入場してグループの人数分の座席を確保しなければならず、グループ人数が多くなればなるほど纏まって座ることが困難であったが、本発明はこのような問題を解消している。

【0081】イベント主催側は、事前に予約のキャンセルが発生したとしても、イベント会場の座席割り当てをイベント当日に行うため、柔軟な座席管理を行うことができる。

【0082】また、チケット情報管理サーバは、利用者が発行を希望する入力があった場合に、希望する情報が示すチケットを前記利用者が購入するための処理を実行する手段を有する。

【0083】また、チケット情報処理方法は、利用者の入力を受け付ける行程は、希望情報として利用者が発行

を希望するチケットに利用人数を含む情報を受け付け、希望情報で示されるチケットが、予め定められた範囲内で利用者が利用位置を決められる自由席券である場合に、前記希望情報に含まれる利用人数を示す分の人間が纏まって配置することが可能な場合に、前記希望情報に該当するチケットの発行のための情報処理を行い、情報処理に基づき、予め記憶された利用者の利用位置の配置を示す利用位置情報に基づいて、前記希望情報に該当するチケットの利用者の利用位置および前記受け付け以前に予約または発行された前記イベントの自由席券の利用者の利用位置を計算して、計算された結果に基づいて前記入場を受け付けられたチケットの利用位置を決定する。利用位置の決定は、チケット予約装置やチケット情報管理サーバと通信回線を介して接続された入場装置で実行してもよい。

【0084】チケット情報管理サーバは、チケットの予約および発行のうち少なくとも一方を行う。また、このサーバまたは会場案内装置で取り扱うチケットは、電子情報で発行される電子チケットである。

【0085】この会場案内装置は、第1のグループが利用するチケットから当該チケットの内容を示す情報を読み取る。また、第1のグループが利用するチケットが設置され、設置されたチケットでの入場の可否を判断する。

【0086】本発明の案内方法のチケットは、前記領域内で利用者が自由に利用位置を利用できる自由席券である。案内方法で、グループに属する1人が先に入場した場合に、その1人が案内方法を実行する情報処理装置への利用位置を示す入力に従って案内を行う。例えば、入力とは、入場装置の表示装置に自分が座る座席の位置を入力することである。また、グループに属する1人が行う前記利用位置に設置されたチケット挿入装置へのチケットの挿入し、挿入されたチケットからチケット情報を読み出し、読み出されたチケット情報に基づいて他のメンバーに着席位置を案内する。この場合、グループ番号を用いて同じグループに属するか否かを判断する。また、案内する座席位置は、先に入場しているメンバーの利用位置、利用位置を含む利用位置に近接する纏った位置および利用位置を除く認識された利用位置に近接する纏った位置のうち少なくとも1つを案内することを特徴とする案内方法。

【0087】また、本発明のチケット情報発行方法は、グループチケット情報を、他の情報処理装置が受信し、

他の情報処理装置が、受信したグループチケット情報を、最大前記グループの人数の数まで分割し、分割されたチケット情報の各々を用いて、前記サービスを受けることが可能な人数の総和は、グループの人数とするものでもある。

【0088】チケット情報管理サーバは、購入されたチケットの内容を示すチケット情報が、他の情報処理装置を用いて、前記利用人数の範囲内で分割可能で、分割されたチケット情報のそれぞれは、前記利用人数未満の人間が利用可能とするものである。

【0089】

【発明の効果】本発明により、グループでのチケット購入をより便利に行うことが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】座席管理処理を実行するためのチケットシステムハードウェア構成図である。

【図2】外部記憶装置に格納されているイベント情報データの例を示す図である。

【図3】外部記憶装置に格納されているチケット予約データの例を示す図である。

【図4】外部記憶装置に格納されているチケット発券データの例を示す図である。

【図5】ICカードに格納されているチケット情報の例を示す図である。

【図6】チケット管理サーバが行うチケット予約処理と座席確定処理の処理概念図を示す図である。

【図7】チケット管理サーバが行うチケット予約処理の処理フローを示す図である。

【図8】上記図7のチケット予約処理において、グループとして纏まった座席に座ることができるかどうかを計算する座席割り当て計算処理フローを示す図である。

【図9】チケット管理サーバが行う座席確定処理の処理概念図を示す図である。

【図10】上記図9の座席確定処理において、グループとして纏まった座席に座ることができるかどうかを計算する座席割り当て計算処理フローを示す図である。

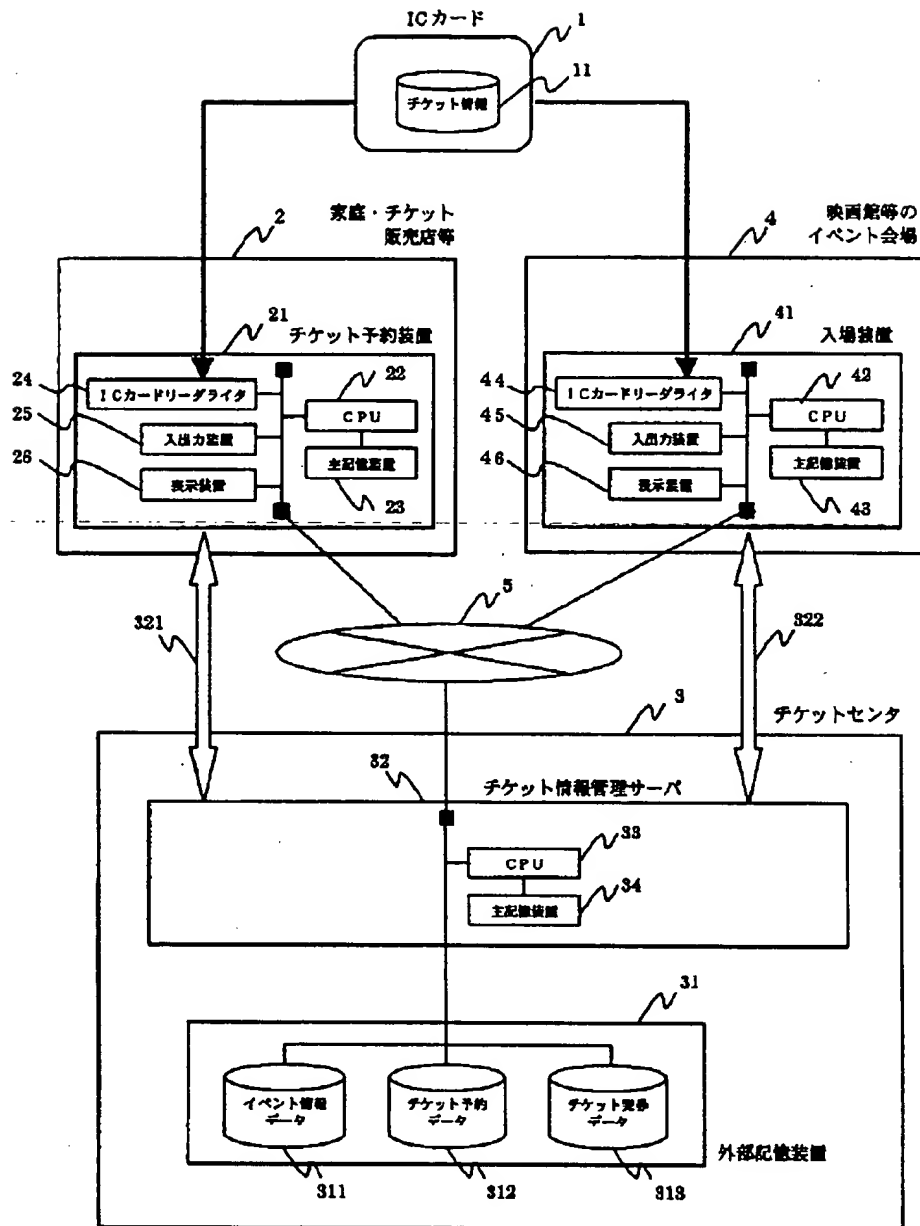
【図11】イベント会場の入場装置で、グループとして纏まって座ることができる座席の候補を示し、希望座席の入力を要求する画面の例を示す図である。

【符号の説明】

1…ICカード、5…通信回線、21…チケット予約装置、31…外部記憶装置、32…チケット情報管理サーバ、41…入場装置。

【図1】

図1



【図5】

図5

11		
イベント 号	グループ 号	グループ人数
213044	10034	3

【図2】

図2

311

イベント番号	イベント名	日時	場所	定員
3111 213044	A映画	2000年2月1日	横浜X映画館	500
3112 78931	B映画	2000年5月10日	大阪Y映画館	1200
..	..	..	..	..

【図3】

図3

312

イベント番号	グループ番号	グループ人数	発行枚数
8121 213044	10034	3	1
213044	24566	5	2
3122 213044	37513	1	1
78931	256	5	2
78931	793	10	3
..	..	..	

【図4】

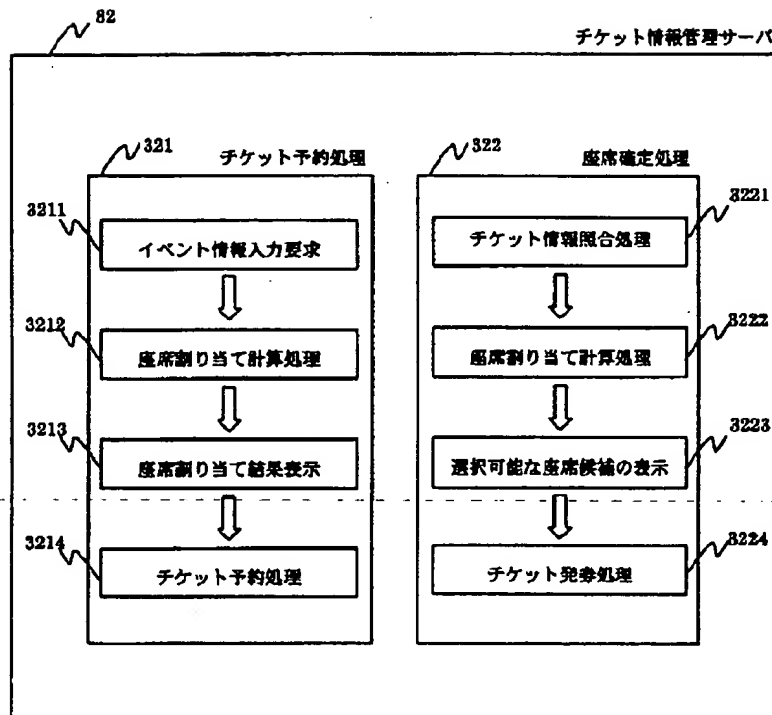
図4

313

イベント番号	グループ番号	グループ人数	座席番号
3131 213044	10034	3	(B7、B8、B9)
213044	37513	1	(F20)

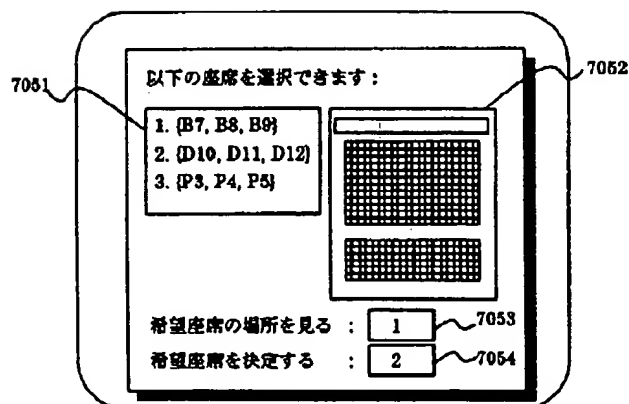
【図6】

図6



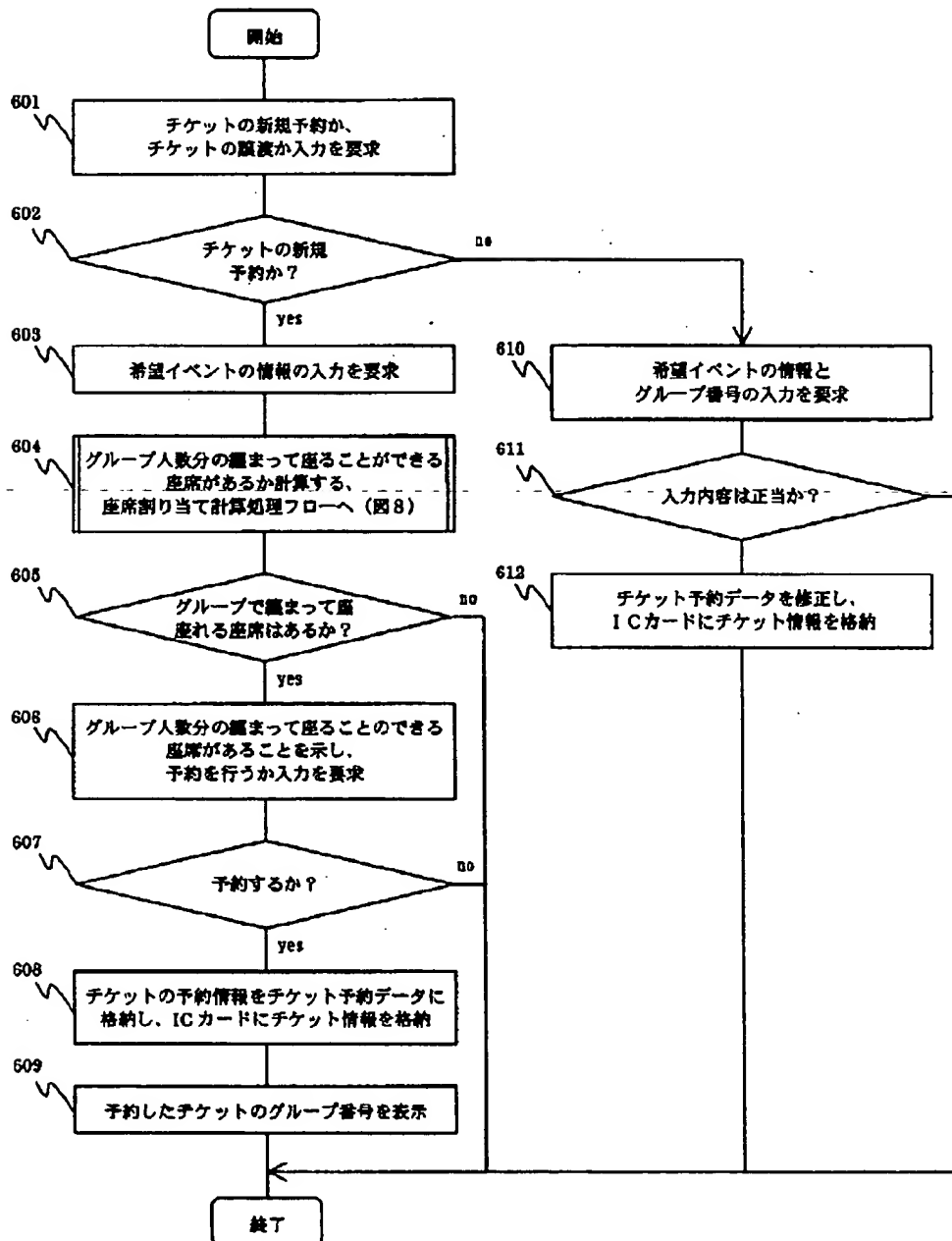
【図11】

図11



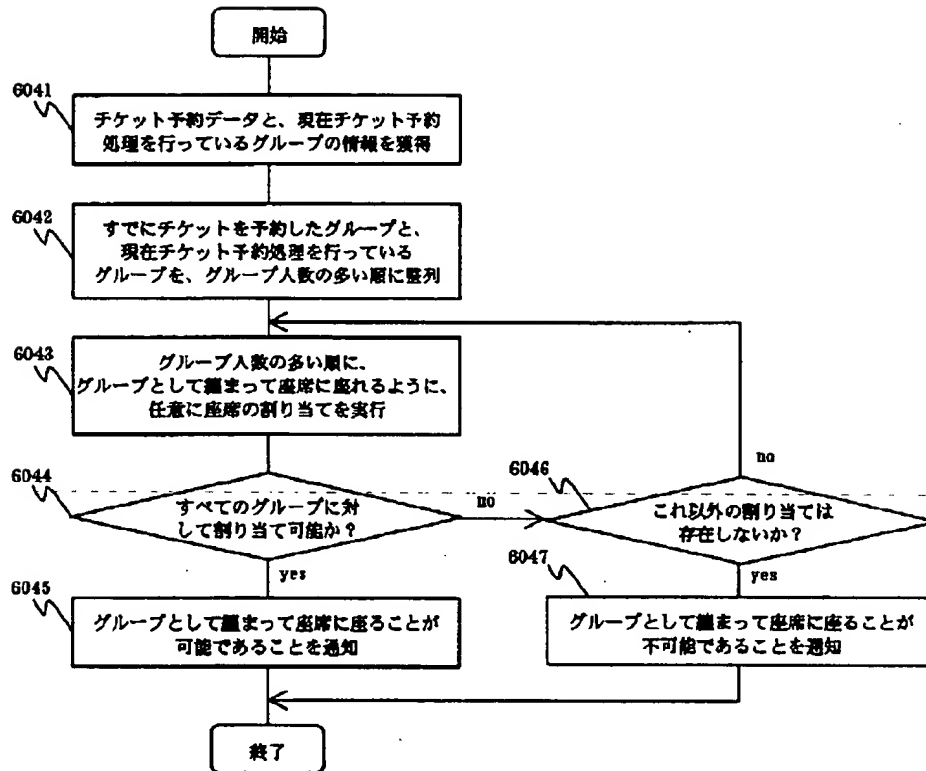
【図7】

図7



【図8】

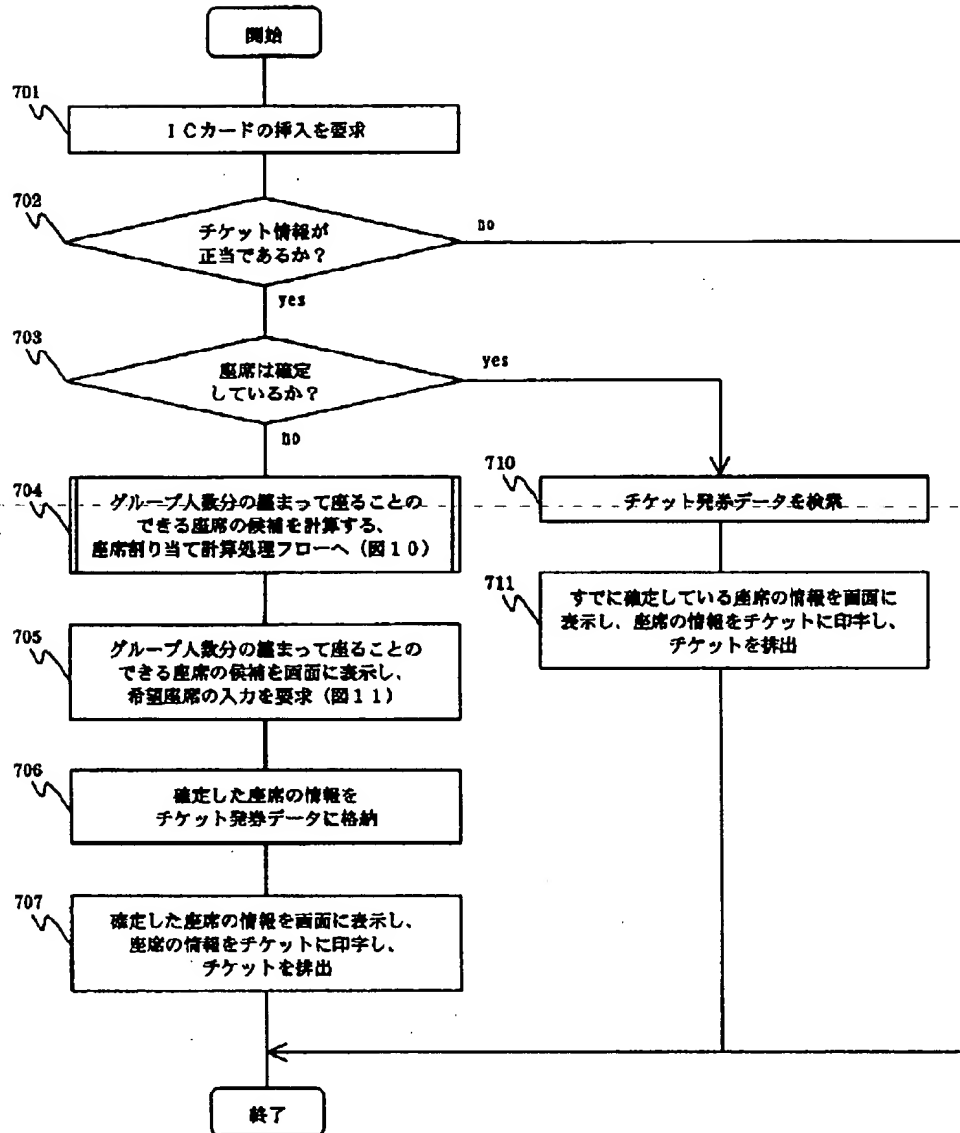
図8





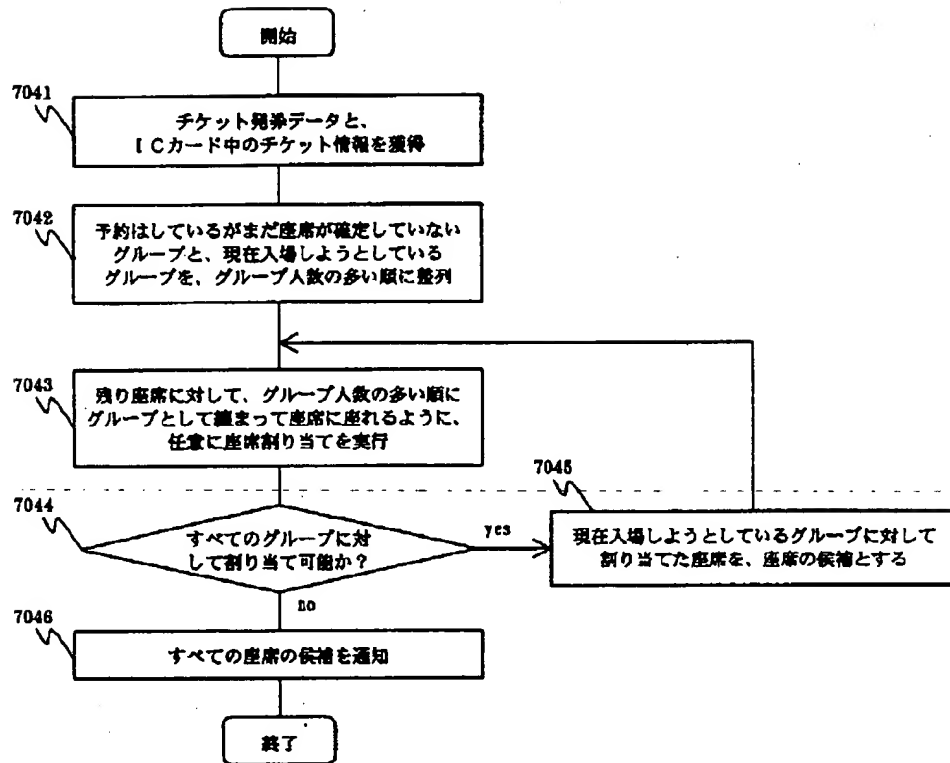
【図9】

図9



【図10】

図10



フロントページの続き

(72)発明者 谷口 洋司  
神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株  
式会社日立製作所システム開発研究所内

(72)発明者 光永 聖  
神奈川県川崎市幸区鹿島田890番地 株式  
会社日立製作所情報システム事業部内  
Fターム(参考) 5B049 AA02 BB32 BB61 CC17 DD01  
EE21 EE28 FF08 GG04